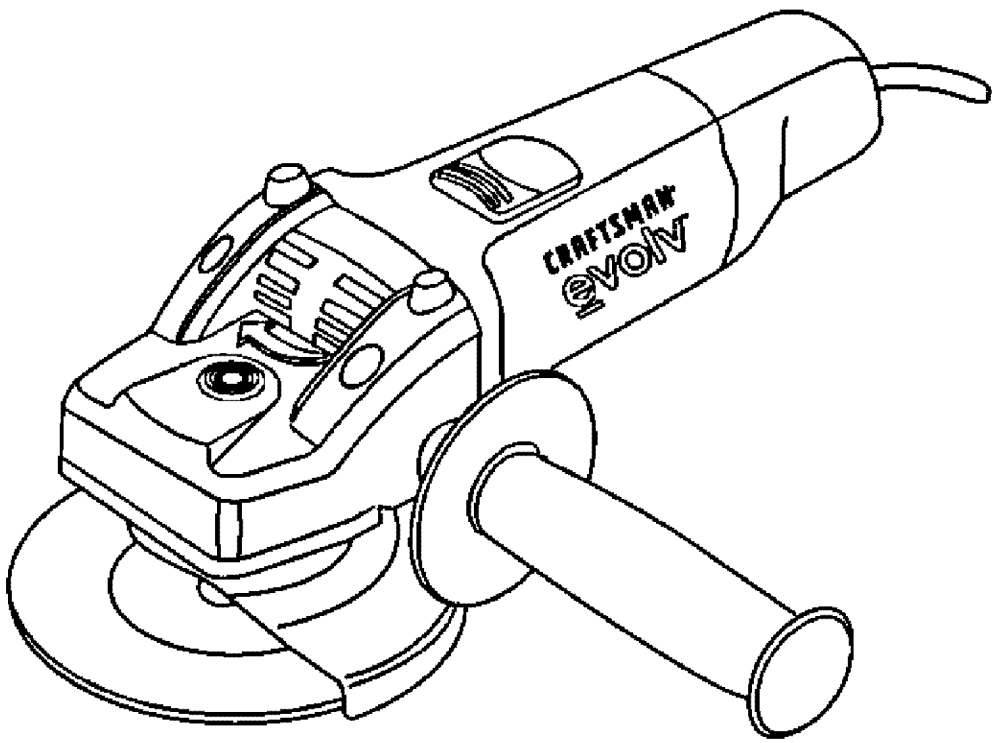
Instruction Manual

CRAFTSMAN®

evolv™

4-1/2 inch ANGLE GRINDER

Model 900.24543



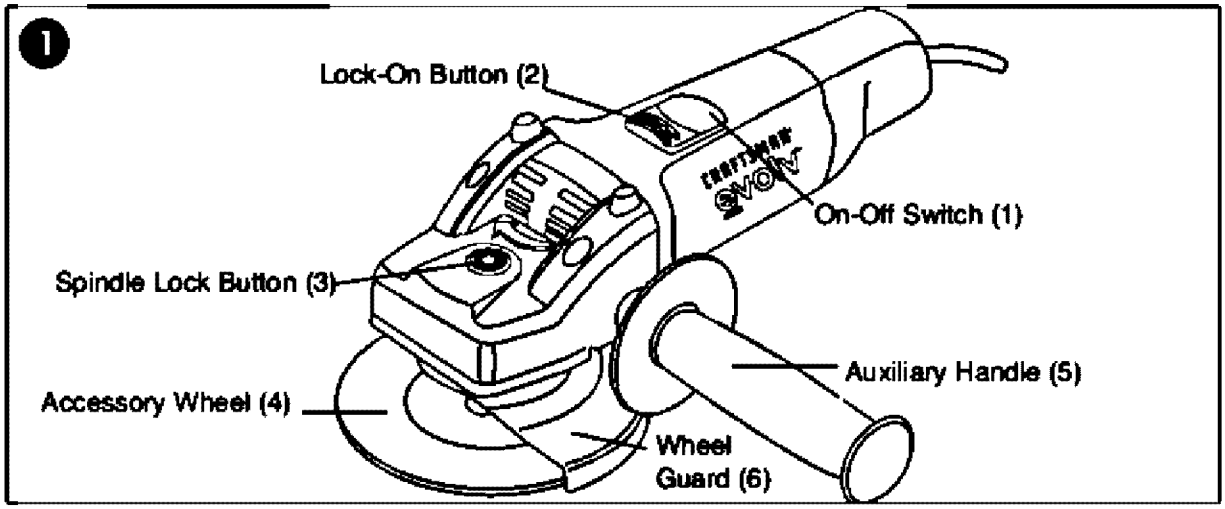
WARNING:
⚠ Before using this product, read this manual and follow all its Safety Rules and Operating Instructions.

- **Safety**
- **Operation**
- **Maintenance**
- **Parts List**
- **Español**

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179
www.craftsman.com

Form No. 90565294 June 2010 Printed in China

ANGLE GRINDER DIAGRAM



SEARS WARRANTY

CRAFTSMAN EVOLV ONE YEAR LIMITED WARRANTY

FOR ONE YEAR from the date of purchase, this product is warranted against any defects in material or workmanship. With proof of purchase, defective product will be replaced free of charge.

For warranty coverage details to obtain free replacement, visit the web site: www.craftsman.com

This warranty does not cover the grinding wheel, which is an expendable part that can wear out from normal use within the warranty period.
This warranty is void if this product is ever used while providing commercial services or if rented to another person.
This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.
Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit. *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock*

b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** *Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.*

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.*

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep tools sharp and clean.** *Properly maintained tools with sharp edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing

a) **This power tool is intended to function as a grinder, wire brush, sander. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Operations such as polishing**

or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

b) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

c) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

d) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

e) **The arbor size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

f) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.

g) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and work shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

h) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

i) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

j) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

k) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

l) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

m) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

n) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

o) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

p) **Do not use Type 11 (flaring cup) wheels on this tool.** Using inappropriate accessories can result in injury.

q) **Always use side handle. Tighten the handle securely.** The side handle should always be used to maintain control of the tool at all times.

R) **Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up.** The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding Operations

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

b) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.

c) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of wheel.** Abrasive wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

d) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

e) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Safety Warnings Specific for Sanding Operations

a) **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations

a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work and centrifugal forces.

ADDITIONAL SAFETY INFORMATION

- Do not use Type 1 flat abrasive or diamond wheels without proper guard. (Guard not included with unit.)

⚠ **WARNING: ALWAYS** use safety glasses. *Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:*
- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.

⚠ **WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.** *Some examples of these chemicals are:*
- *lead from lead-based paints,*
- *crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and*
- *arsenic and chromium from chemically-treated lumber.*

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** *Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.*

⚠ **WARNING: Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury.** *Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.*

⚠ **WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use.** *Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.*

⚠ **WARNING: Always use eye protection.** *All users and bystanders must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.*

⚠ **WARNING: When not in use, place grinder on a stable surface where it will not move inadvertently, roll or cause a tripping or falling hazard.**

⚠ **CAUTION: To reduce the risk of personal injury,** *use extra care when working into a corner or edge because a sudden, sharp movement of the tool may be experienced when the wheel or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.*

- The label on your tool may include the following symbols.

V.....volts

A.....amperes

Hz.....hertz

W .....watts

min .....minutes

~ .....alternating current

⎓ .....direct current

n_0.....no load speed

⧈ .....Class II Construction

.../min.....revolutions or reciprocation per minute

⏚ .....earthing terminal

⚠.....safety alert symbol

EXTENSION CORDS

When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Minimum Gauge for Cord Sets					
Volts	Total Length of Cord in Feet				
120V	0-25 (0-7.6m)	26-50 (7.6-15.2m)	51-100 (15.2-30.4m)	101-150 (30.4-45.7m)	
240V	0-50 (0-15.2m)	51-100 (15.2-30.4m)	101-200 (30.4-60.9m)	201-300 (60.9-91.4m)	
Ampere Rating					
More Than	Not More Than	American Wire Gauge			
0	-6	18	16	16	14
6	-10	18	16	14	12
10	-12	16	16	14	12
12	-16	14	12	Not Recommended	

MOTOR

Be sure your power supply agrees with nameplate marking. 120 Volts AC only means your tool will operate on standard 60 Hz household power. Do not operate AC tools on DC. A rating of 120 volts AC/DC means that your tool will operate on standard 60 Hz AC or DC power. This information is printed on the nameplate. Lower voltage will cause loss of power and can result in over-heating. All Craftsman Evolv tools are factory-tested; if this tool does not operate, check the power supply.

OPERATION

AUXILIARY HANDLE (FIG. 1)

An auxiliary handle (5) is furnished with your grinder and can be screwed into either side of the grinder housing. This handle SHOULD BE USED AT ALL TIMES to maintain complete control of the tool. TIGHTEN SECURELY.

STARTING AND STOPPING THE TOOL

To start the tool, slide the ON/OFF switch forward (1). For continuous operation, slide the switch (2) fully forward and press front end down. To stop the tool, release the ON/OFF switch. To stop the tool while running in continuous mode, press the rearward part of the switch.

NOTE: Do not switch the tool on or off while under load conditions. Allow the grinder to run up to full speed before touching the surface to be ground. Lift the tool from the surface before turning the tool off. ⚠ **CAUTION:** Allow the tool to stop before setting down.

OVERLOAD

Overloading will cause damage to the motor of your angle grinder. This can happen if your angle grinder is subjected to heavy use for prolonged periods of time. Do not in any circumstances, attempt to exert too much pressure on your angle grinder to speed up your work.

The abrasive discs operate more efficiently when light pressure is exerted, thus avoiding a drop in the speed of your angle grinder.

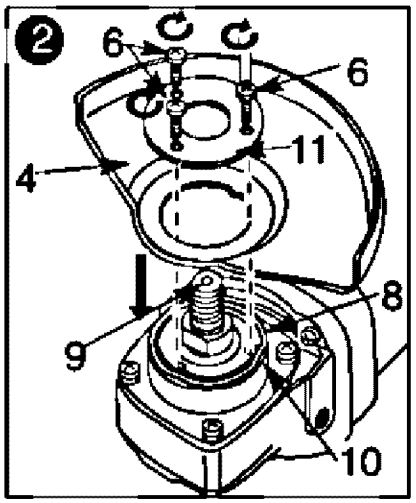
GRINDING AND WIRE BRUSHING

ATTACHING THE WHEEL GUARD (FIG. 2)

Turn off and unplug the tool. **NEVER GRIND OR BRUSH WITHOUT GUARD IN PLACE.**

- Place the angle grinder on a table, spindle (9) facing up.
- Placing the spring washer (8) over the spindle and locate it on the shoulder (10).
- Place the guard onto the tool as shown.
- Place the flange (11) over the spindle with the protrusions facing towards the guard.

Make sure that the screws are tight and that the guard can be rotated.

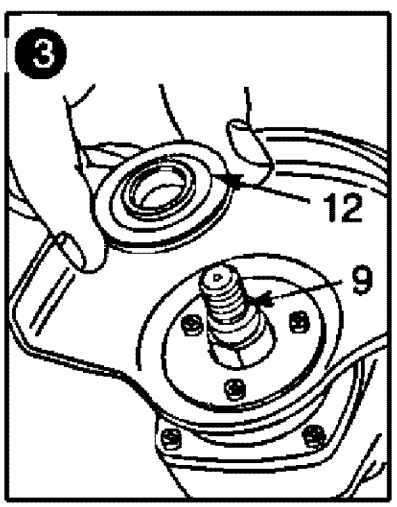


FITTING DEPRESSED CENTER WHEELS (FIGS. 3,4,5,6)

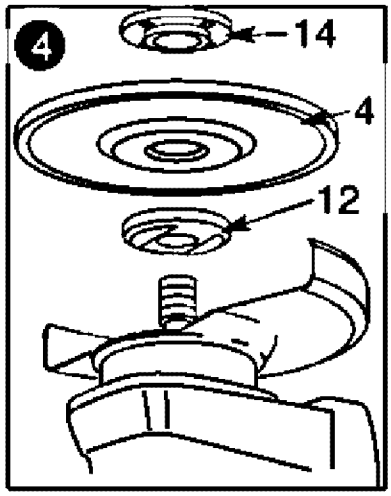
Turn off and unplug the tool.

⚠ **CAUTION:** Never use any grinding wheels without the proper guard.

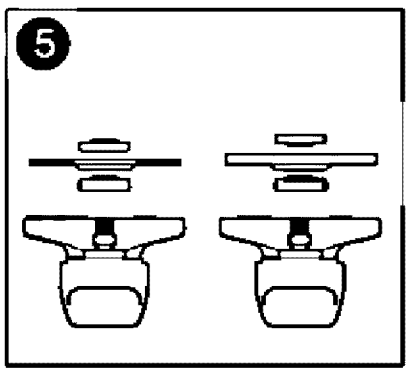
1. Ensure that the guard is fitted properly. Place the inner flange (12) on the spindle (9) as shown (Fig. 3). Ensure that it is located on the two flats.



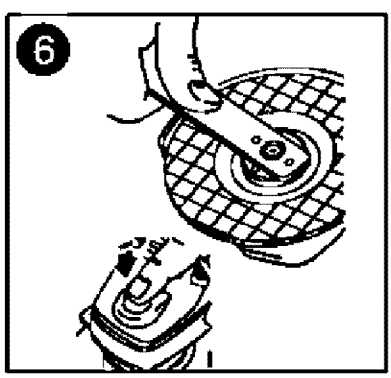
2. Place the grinding wheel (4) on the spindle (9) and inner flange (12) as shown Fig. 4.



3. Fit the threaded outer flange (14) making sure it is facing in the correct direction for the type of wheel fitted. For thick grinding wheels Fig. 5, the flange (14) is fitted with the raised portion facing towards the wheel. For thin grinding wheels, the flange (14) is fitted with the inner portion facing away from the wheel.



4. Press in the spindle lock button and rotate the spindle until it locks. Keeping the lock button pressed in, tighten the outer flange with the spanner wrench provided as shown in Fig. 6. Hubbed wheels do not require mounting flanges and may be tightened with standard wrenches.



5. When using a depressed-center wheel, hold the tool so that an angle of approximately 30° exists between the wheel and the work.

⚠ **WARNING:** Check rated speed on depressed-center wheel. Never use a wheel with rated speed lower than the speed on the nameplate of the tool.

Note: Sanding flap discs are considered to be grinding wheels and must be used with guards.

FITTING WIRE BRUSHES

Wire cup brushes screw directly on the spindle of the machine without the use of flanges. When using wire brushes, thread firmly on spindle by hand. The guard may be removed for brushing with flat wire brushes.

EDGE GRINDING

Edge grinding may be done with Type 27 depressed center wheels specifically designed for this purpose. These wheels are available locally. They must not be subject to side pressure. ⚠ **CAUTION:** Wheels used for edge grinding may break if they bend or twist while being used for cut-off work or deep grinding. To reduce the risk of serious injury, limit the use of these wheels to shallow cutting and notching (less than 1/2 inch in depth). The open side of the guard must be positioned away from the operator.

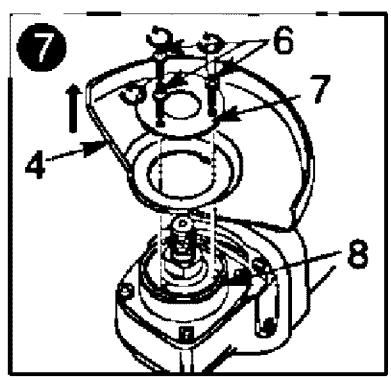
SANDING

REMOVING THE WHEEL GUARD (FIG. 7 FOR SANDING AND USING FLAT WIRE BRUSHES.)

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL.

NOTE: To prevent loss of control, do not set tool down until accessory has completely stopped turning.

As shown in Fig. 7, place the grinder on a table, spindle up. Use a screwdriver to remove the 3 screws (6). Remove the flange (7), guard (4) and spring washer (8). Store these parts carefully.



PRECAUTIONS TO TAKE WHEN SANDING PAINT

1. Sanding of lead based paint is NOT RECOMMENDED due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.
2. Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:

PERSONAL SAFETY

1. No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all cleanup is completed.
2. A dustmask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.

NOTE: ONLY THOSE DUSTMASKS SUITABLE FOR WORKING WITH LEAD PAINT DUST AND FUMES SHOULD BE USED. ORDINARY PAINTING MASKS DO NOT OFFER THIS PROTECTION. SEE YOUR LOCAL HARDWARE DEALER FOR THE NIOSH APPROVED PROPER MASK.

ENVIRONMENTAL SAFETY

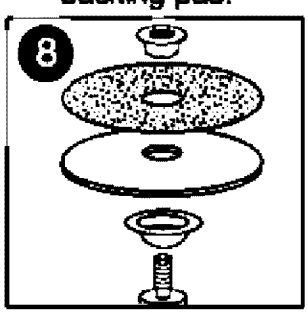
1. Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
2. Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
3. Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.

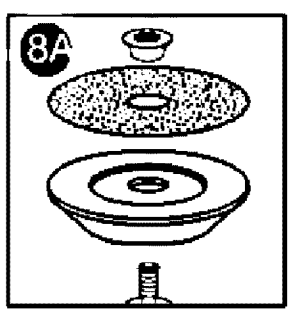
FITTING ABRASIVE DISCS

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL.

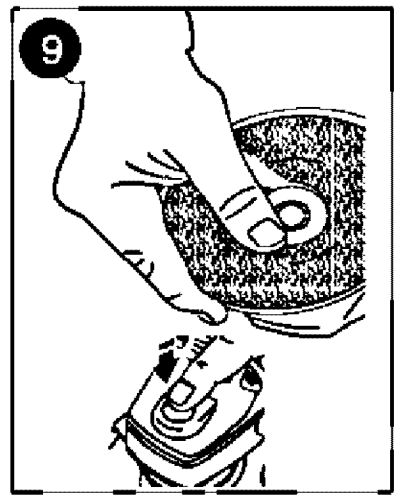
Use an abrasive disc with a backing pad for sanding with your angle grinder.

1. Remove the guard.
2. Place the flange, (backing pad and abrasive disc sold separately) and outer flange on the spindle as shown in Figure 8. Figure 8A shows how to attach an abrasive disc with a rubber backing pad.





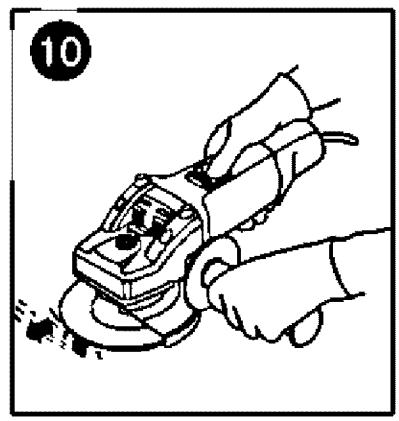
3. Tighten the abrasive disc as shown in Figure 9 by depressing the spindle lock button and turning the abrasive disc by hand.



GENERAL INFORMATION

HELPFUL HINTS

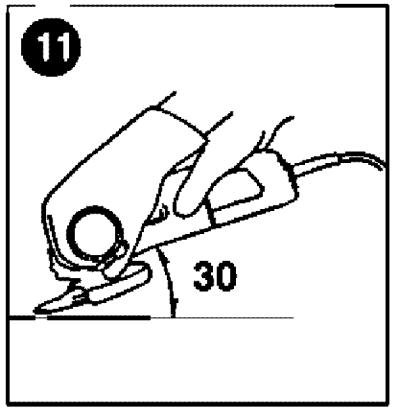
- Hold your angle grinder with one hand on the body and the other hand firmly around the side handle as shown in Figure 10.

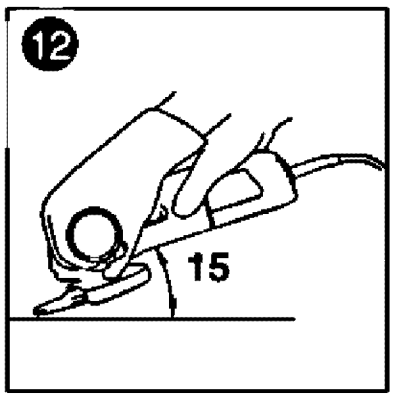


- Always position the guard so that as much of the exposed disc as possible is pointing away from you.
- Be prepared for a stream of sparks when the disc touches the metal. Direct away from people and flammable materials.

- Maintain an angle between the disc and work surface (Fig. 11) of approximately 30° when grinding and 10°-15° when sanding (Fig. 12) for best tool control, material removal, and minimal loading.

⚠ WARNING: Always wear eye protection while operating this power tool including face and body protection when brushing.





MAINTENANCE

CLEANING

Blowing dust and grit out of the motor housing using compressed air is a necessary maintenance procedure.

⚠ CAUTION: Dust and grit from metal grinding often accumulate on interior surfaces and could create an electrical shock hazard if not cleaned out.

Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by Sears Service Centers.

LUBRICATION

Craftsman Evolv tools are properly lubricated at the factory and are ready for use. Tools should be lubricated regularly every year depending on usage. (Tools used on heavy duty jobs and tools exposed to heat may require more frequent lubrication.) This lubrication should be attempted only by trained power tool repair specialists such as those at Sears Service Centers or in other qualified service organizations.

REPLACEMENT GRINDING WHEEL

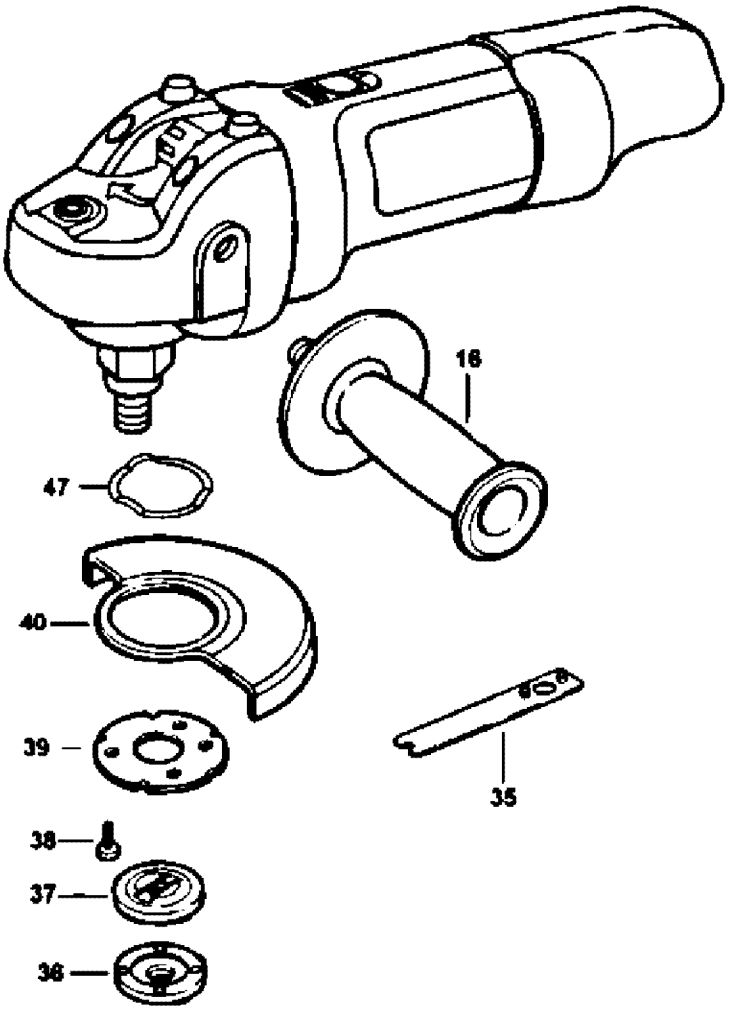
Replace the grinding wheel with a Craftsman 4-1/2 inch Type 27, available at Sears stores and other Craftsman outlets.

CRAFTSMAN Angle Grinder – MODEL NUMBER 900.24543

The Model Number will be found on the Nameplate. Always mention the Model Number when contacting Sears about your tool.

SEE BACK PAGE FOR PARTS ORDERING INSTRUCTIONS

REPLACEMENT PARTS LIST



ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
16	569176-00	Side Handle	1
35	569197-00	Spanner Wrench	1
36	5140005-33	Outer Flange	1
37	5140005-34	Inner Flange	1
38	569202-00	Screw	3
39	569203-00	Flange	1
40	5140092-62	Guard	1
47	5140016-99	Spring Washer	1

PARTS NOT ILLUSTRATED:

(Supplied with Unit)

90565294 Instruction Manual

Model No.	Volts	Amps	RPM
900.245430	120	5.5	10,000

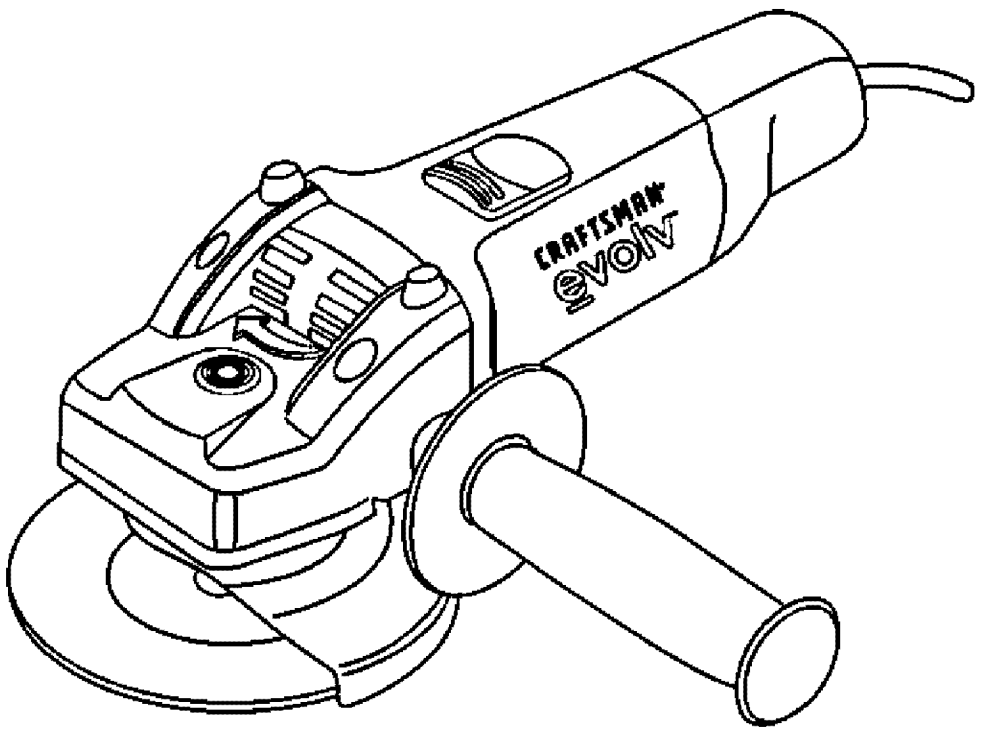
Manual de instrucciones

CRAFTSMAN®

evolv™

Esmeriladora angular de 114 mm (4-½ pulgada)

No. modelo 900.24543

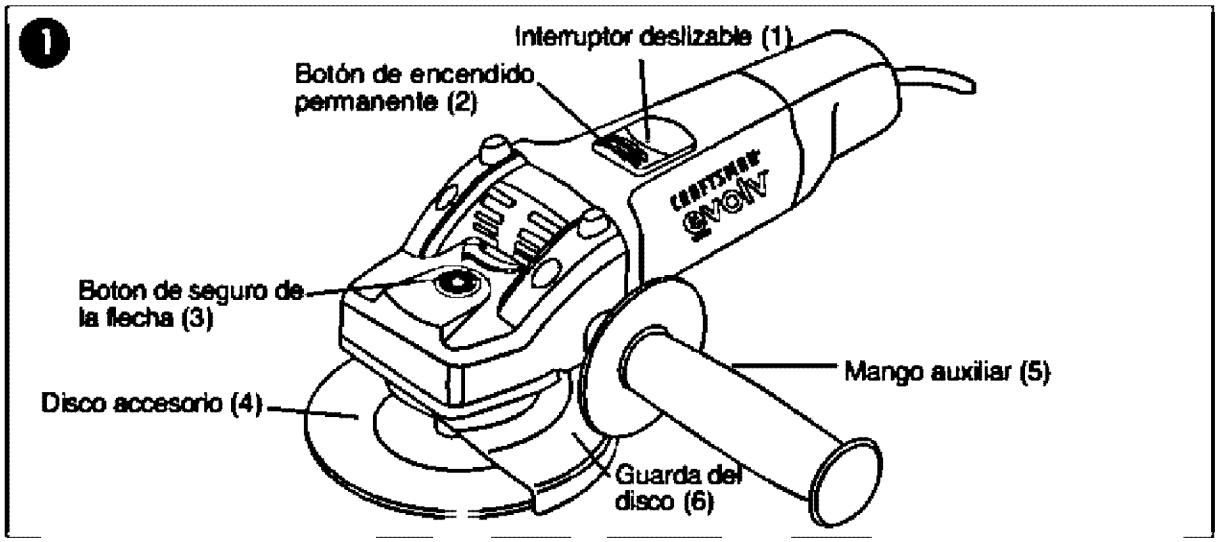


⚠ ADVERTENCIA:
Antes de usar este producto, lea este manual y siga sus Reglas de seguridad e Instrucciones de funcionamiento.

- **Seguridad**
- **Operación**
- **Mantenimiento**
- **Lista de piezas**
- **Español**

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179
www.craftsman.com

DIAGRAMA DE LA ESMERILADORA ANGULAR



GARANTIA SEARS

UN AÑO DE GARANTÍA LIMITADA PARA LOS PRODUCTOS CRAFTSMAN EVOLV

Este producto está garantizado contra todo defecto de material o mano de obra DURANTE UN AÑO a partir de la fecha de compra. Se reemplazará el producto defectuoso sin cargo al presentar el comprobante de compra.

Para conocer detalles sobre la cobertura de la garantía para obtener un reemplazo gratuito, visite el sitio Web: www.craftsman.com

Esta garantía no cubre el disco de esmerilado, que es una pieza consumible que puede desgastarse debido al uso normal dentro del periodo de garantía.

Esta garantía queda nula si el producto se utiliza alguna vez para proporcionar servicios comerciales o si se alquila a otra persona.

Esta garantía le concede derechos legales específicos y es posible que además usted tenga otros derechos que varíen de un estado a otro.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ **ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones** El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

1) Seguridad en el área de trabajo

a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. *Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.*

b) No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables. *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*

c) Mantenga a los niños y espectadores alejados de la herramienta eléctrica en funcionamiento. *Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.*

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra. *Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

b) **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como por ejemplo tuberías, radiadores, rangos y refrigeradores.** *Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.*

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** *Si ingresa agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d) **No maltrate al cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

e) **Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.** *Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.*

f) **Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).** *El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

3) **Seguridad personal**

a) **Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica.** *No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*

b) **Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** *En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.*

c) **Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.*

d) **Retire las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que se deje conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.*

e) **No se estire. Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) **Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** *Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*

g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.** *El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*

4) **Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica**

a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.*

b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** *Toda herramienta eléctrica que no puede ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*

c) **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.*

d) **Guarde las herramientas eléctricas que no están en uso fuera del alcance de los niños y no permite que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.*

e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Controle que no haya piezas móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas y toda otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** *Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado, con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.*

5) **Mantenimiento**

a) **Haga que una persona de reparaciones calificada realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y utilice piezas de repuesto idénticas solamente.** *Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de seguridad comunes para todas las operaciones de esmerilado, lijado, cepillado con cepillo de alambre y pulido, y para operaciones de corte y desbaste abrasivo

a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para utilizarse como esmeriladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora o desbastadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

b) **No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** El hecho que el accesorio pueda conectarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.

c) **La velocidad nominal del accesorio debe ser equivalente a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica, como mínimo.** Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad nominal pueden romperse y desprenderse.

d) **El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro del rango de capacidad de la herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse adecuadamente.

e) **El tamaño del eje de los discos, las bridas, las almohadillas de respaldo y cualquier otro accesorio debe adaptarse correctamente al eje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios con orificios que no coincidan con el sistema de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán producir la pérdida de control de la herramienta.

f) **No utilice un accesorio dañado. Inspeccione el accesorio antes de cada uso; por ejemplo, el disco abrasivo para verificar que no tenga astillas ni grietas; la almohadilla de respaldo para ver si hay grietas, desprendimientos o desgaste excesivo y el cepillo de alambre para ver si tiene alambres sueltos o quebrados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio sufre una caída, inspeccione para ver si hay daños o instale un accesorio en buen estado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, ubíquese y ubique a los espectadores lejos del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta a velocidad máxima sin carga durante un minuto.** Los accesorios dañados generalmente se romperán durante esta prueba.

g) **Utilice equipos de protección personal. Según la aplicación, debe usar protector facial, anteojos de seguridad o lentes de seguridad. Según corresponda, utilice máscara para polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller para protegerse de los pequeños fragmentos abrasivos y de los fragmentos de la pieza de trabajo.** La protección para los ojos debe ser capaz de

detener los residuos volátiles que se generan en las diferentes operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por el funcionamiento de la herramienta. La exposición prolongada al ruido intenso puede provocar pérdida de la audición.

h) **Mantenga a los espectadores a una distancia segura del área de trabajo. Toda persona que ingrese al área de trabajo debe utilizar equipos de protección personal.** Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden volar y provocar lesiones más allá del área de operaciones cercana.

i) **Cuando realice una operación en que el accesorio de corte pueda tocar cables eléctricos ocultos o su propio cable, sostenga la herramienta solamente por las superficies de agarre aisladas.** El contacto con un cable con "corriente eléctrica" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta también tengan "corriente eléctrica" y el operador sufra una descarga.

j) **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control de la herramienta, el cable puede cortarse o enredarse y jalarle la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.

k) **Nunca apoye la herramienta hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio puede enganchar la superficie y producir la pérdida de control de la herramienta.

l) **No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la carga a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio puede hacer que éste se le enganche en la ropa y lance el accesorio hacia su cuerpo.

m) **Limpie frecuentemente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la cubierta, y la acumulación excesiva de polvo metálico puede producir riesgos eléctricos.

n) **No use la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden encender estos materiales.

o) **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir una electrocución o descarga eléctrica.

p) **No utilice discos Tipo 11 (copas cónicas) en esta herramienta.** El uso de accesorios incorrectos puede producir lesiones.

q) **Siempre utilice el mango lateral. Ajuste el mango con firmeza.** Se debe utilizar siempre el mango lateral para mantener el control de la herramienta en todo momento.

R) **Utilice abrazaderas u otro método práctico para asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo provoca inestabilidad y puede llevar a la pérdida del control.

Causas del retroceso y su prevención por parte del operador

El retroceso es una reacción repentina al pellizco o atascamiento de un disco giratorio, una almohadilla de respaldo, un cepillo o cualquier otro accesorio. El pellizco o el atascamiento hacen que el accesorio giratorio se trabe rápidamente, lo que a su vez provoca que la herramienta eléctrica fuera de control vaya en sentido opuesto al giro del accesorio en el punto del atascamiento. Por ejemplo, si la pieza de trabajo atasca o pellizca el disco abrasivo, el borde del disco que ingresa en el punto de pliegue puede clavarse en la superficie del material y provocar que el disco salte o se desenganche. El disco puede saltar hacia el operador o en sentido contrario, según la dirección del movimiento del disco en el punto de pellizco. Los discos abrasivos también se pueden romper en estas condiciones. El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta o de condiciones o procedimientos operativos incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones apropiadas que se indican a continuación:

a) **Sostenga la herramienta eléctrica con firmeza y ubique el cuerpo y el brazo para poder resistir las fuerzas de retroceso. Siempre utilice el mango lateral, en caso de tenerlo, para lograr el máximo control sobre el retroceso o la reacción de torsión durante el encendido.** El operador puede controlar la reacción de torsión o las fuerzas de retroceso si toma las precauciones adecuadas.

b) **Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio,** ya que éste puede hacer un retroceso sobre la mano.

c) **No ubique el cuerpo en el área hacia donde la herramienta eléctrica se desplazará si se produce un retroceso.** El retroceso impulsará la herramienta en la

dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de atascamiento.

d) **Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes filosos, etc. Evite hacer rebotar o enganchar el accesorio.** Las esquinas, los bordes filosos y el rebote tienden a enganchar el accesorio giratorio y producir la pérdida de control o el retroceso de la unidad.

e) **No conecte una hoja para carpintería para sierra de cadena ni una hoja de sierra dentada.** Estas hojas puede producir el retroceso y la pérdida de control frecuentes.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de esmerilado

a) **Utilice sólo los tipos de disco recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico para el disco seleccionado.** Los discos para los que la herramienta eléctrica no está diseñada no pueden protegerse adecuadamente y son inseguros.

a) **Utilice únicamente tipos de disco recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado.** Los discos no diseñados para la herramienta eléctrica no pueden protegerse adecuadamente y son inseguros.

b) **El protector debe sujetarse firmemente a la herramienta eléctrica y estar en una posición que brinde máxima seguridad, de manera que una mínima parte del disco quede expuesta hacia el operador.** El protector ayuda a resguardar al operador de los fragmentos de discos rotos y del contacto accidental con el disco.

c) **Los discos deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no esmerile con el costado del disco.** Los discos abrasivos están diseñados para esmerilado periférico y es posible que las fuerzas laterales aplicadas a estos discos provoquen que se rompan.

d) **Siempre utilice bridas de disco que no estén dañadas y que tengan la forma y el tamaño apropiados para el disco seleccionado.** Las bridas de disco adecuadas brindan soporte al disco y así reducen la posibilidad de que el disco se rompa. Las bridas para los discos de corte pueden ser distintas de las bridas de discos de esmerilado.

e) **No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Los discos diseñados para herramientas eléctricas más grandes no son adecuados para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y podrían estallar.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado

a) **No utilice papel para disco de lijado de tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lija.** Los papeles de lija más grandes que sobresalen de la almohadilla de lijado representan un peligro de laceración y pueden provocar el retroceso o que el disco se enganche o se rompa.

Advertencias específicas de seguridad para operaciones de cepillado metálico

a) **Tenga en cuenta que se desprenden cerdas de alambre del cepillo incluso durante el funcionamiento normal. No sobrecargue los alambres al aplicar una carga excesiva al cepillo.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente en la ropa delgada y/o la piel.

b) **Si se recomienda el uso de un protector para el cepillado metálico, no permita ninguna interferencia entre el protector y el disco o el cepillo de alambre.** El disco o el cepillo de alambre pueden expandir su diámetro debido a la pieza de trabajo y las fuerzas centrífugas.

Seguridad adicional Información

- No utilice discos planos abrasivos o de diamante tipo 1 sin la protección adecuada. (La unidad no incluye el protector).

⚠ **ADVERTENCIA: SIEMPRE** *utilice anteojos de seguridad. Los anteojos de uso diario NO son anteojos de seguridad. Utilice también una máscara facial o antipolvo si la operación produce polvillo. SIEMPRE UTILICE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:*
• Protección para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
• Protección para los oídos ANSI S12.6 (S3.19),
• Protección para las vías respiratorias NIOSH/OSHA/MSHA.

⚠ **ADVERTENCIA: Parte del polvo que se produce al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y al realizar otras actividades de construcción contiene productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:**
• el plomo de las pinturas de base de plomo,
• la sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería y
• el arsénico y el cromo de la madera con tratamiento químico.
El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos, trabaje en un área bien ventilada y utilice equipos de seguridad aprobados, como las máscaras antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

- **Evite el contacto prolongado con el polvo originado al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y al realizar otras actividades de construcción. Utilice indumentaria protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** *Si permite que el polvo entre en su boca y ojos, o que permanezca sobre su piel, podría provocar la absorción de productos químicos nocivos.*

⚠ **ADVERTENCIA: El uso de esta herramienta puede generar polvo y/o dispersarlo, lo que puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras.** *Para la exposición al polvo, siempre utilice protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA. Dirija las partículas lejos de la cara y el cuerpo.*

⚠ **ADVERTENCIA: Durante el uso, siempre utilice protección individual para los oídos adecuada que cumpla con la norma ANSI S12.6 (S3.19).** *Bajo ciertas circunstancias y según el período de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida de audición.*

⚠ **ADVERTENCIA: Siempre utilice protección para los ojos.** *Todos los usuarios y las personas a su alrededor deben utilizar protección para los ojos que cumpla con las normas ANSI Z87.1.*

⚠ **ADVERTENCIA: Cuando no la utilice, coloque la esmeriladora sobre una superficie estable donde no pueda moverse de manera accidental, rodar ni provocar riesgos de tropezones o caídas.**

⚠ **PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones personales,** *tenga mucho cuidado al trabajar en una esquina o borde, ya que puede producirse un movimiento repentino y violento de la herramienta si el disco u otro accesorio entra en contacto con una superficie secundaria o con el borde de una superficie.*

- La etiqueta de la herramienta puede incluir los siguientes símbolos:

V.....voltios
A.....amperios
Hz.....hertzios
W .....vatios
min .....minutos
∿ .....*corriente alterna*
⎓ .....*corriente directa*
n_o .....*velocidad sin carga*
⧈ .....*construcción de Clase II*
.../min ..... revoluciones o reciprocaciones por minuto
⏚ .....*terminal con conexión a tierra*
⚠ .....*símbolo de alerta seguridad*

CABLES DE EXTENSIÓN

Cuando use un cable de extensión, asegúrese de usar uno de un calibre suficiente como para cargar con la corriente que requerirá su producto. Un cable de menor calibre causará una caída en el voltaje de la línea lo que resultará en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. El siguiente cuadro muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo del largo del cable y el amperaje nominal. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Mientras menor el número del calibre, mayor la capacidad del cable.

Calibre mínimo para juegos de cables

Voltios	Largo total del cable en metros			
120V	0-7,6	7,6-15,2	15,2-30,4	30,4-45,7
240V	0-15,2	15,2-30,4	30,4-60,9	60,9-91,4

Amperaje Nominal				
Más de	No más de	American Wire Gage		
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No Recomendado	

MOTOR

Asegúrese de que la fuente de energía concuerde con lo marcado en la placa de identificación. CA de 120 voltios solamente significa que su herramienta funcionará

con la energía doméstica estándar de 60 Hz. No haga funcionar herramientas de CA con CC. Una clasificación de CA/CC de 120 voltios significa que su herramienta funcionará con energía estándar de CA o CC de 60 Hz. Esta información está impresa en la placa de identificación. Un voltaje menor producirá pérdida de potencia y puede provocar sobrecalentamiento. Todas las herramientas Craftsman Evolv se prueban en la fábrica; si esta herramienta no funciona, revise la fuente de energía.

OPERACIÓN

MANGO AUXILIAR (FIG. 1)

La esmeriladora está provista de un mango auxiliar (5) que se puede atornillar en cualquiera de ambos lados de la cubierta de la esmeriladora. Este mango DEBE UTILIZARSE EN TODO MOMENTO para mantener el control absoluto de la herramienta. Ajústelo firmemente.

ENCENDIDO Y APAGADO DE LA HERRAMIENTA

Para encender la herramienta, deslice el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) hacia adelante (1). Para un funcionamiento continuo, deslice el interruptor (2) totalmente hacia adelante y oprima hacia abajo el extremo delantero. Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF). Para apagar la herramienta mientras funciona en modo continuo, oprima la parte posterior del interruptor.

NOTA: No encienda ni apague la herramienta mientras esté sometida a carga. Permita que la esmeriladora alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie a esmerilar. Levante la herramienta de la superficie antes de apagarla.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Permita que la herramienta se detenga antes de depositarla sobre una superficie.

SOBRECARGA

La sobrecarga provocará daños en el motor de su esmeriladora angular. Esto puede suceder si su esmeriladora angular está sujeta a uso intensivo durante periodos prolongados. No intente en ninguna circunstancia aplicar demasiada presión sobre la esmeriladora angular para agilizar su trabajo.

Los discos abrasivos funcionarán con más eficacia si se aplica poca presión y esto evitará una disminución de la velocidad de su esmeriladora angular.

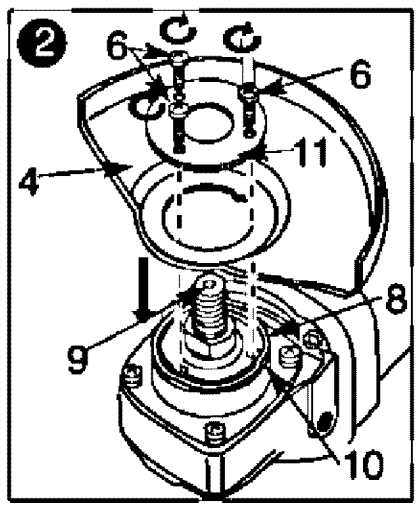
ESMERILADO Y ESCOBILLADO METÁLICO

ESMERILADO Y CEPILLADO METÁLICO (FIG. 2)

APAGUE Y DESENCHUFE LA HERRAMIENTA. **NUNCA ESMERILE NI CEPILLE SIN EL PROTECTOR EN SU LUGAR.**

- Coloque la esmeriladora angular sobre una mesa con el eje (9) mirando hacia arriba.
- Coloque la arandela de resorte (8) sobre el eje y ubíquela sobre el reborde (10).
- Coloque el protector sobre la herramienta tal como se muestra.
- Coloque la brida (11) sobre el eje con las protuberancias mirando hacia el protector.

Asegúrese de que los tornillos estén ajustados y de que el protector se pueda girar.

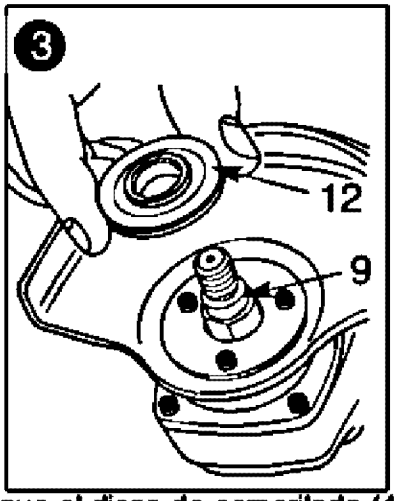


INSTALACIÓN DE DISCOS CON CENTRO HUNDIDO (FIGS. 3, 4, 5, 6)

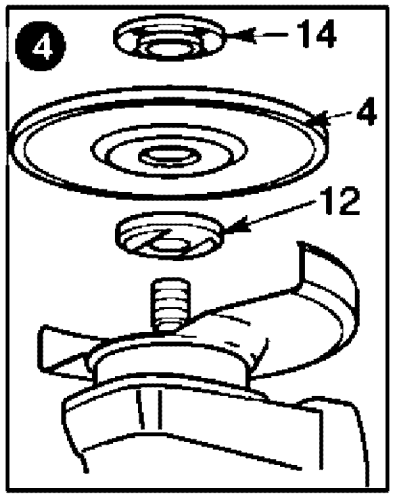
Apague y desenchufe la herramienta.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Nunca utilice discos de esmerilado sin el protector adecuado.

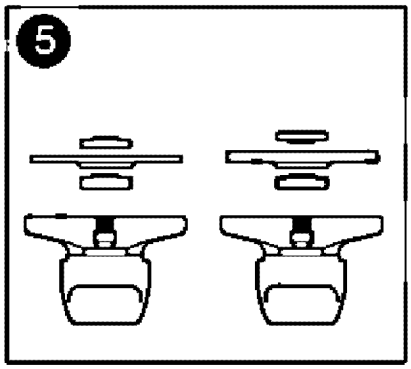
1. Asegúrese de que el protector esté correctamente instalado. Coloque la brida interna (12) en el eje (9) como se muestra (Fig. 3). Asegúrese de que esté ubicado sobre ambas superficies planas.



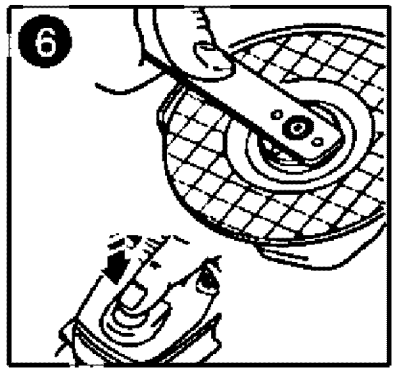
2. Coloque el disco de esmerilado (4) en el eje (9) y la brida interna (12) como se muestra (Fig. 4).



3. Instale la brida externa roscada (14) asegurándose de que esté orientado hacia la dirección correcta para el tipo de disco instalado. Para discos de esmerilado gruesos (Fig. 5), la brida (14) se instala con la parte elevada orientada hacia el disco. Para discos de esmerilado delgados, la brida (14) se instala con la parte interna orientada en dirección opuesta al disco.



4. Oprima el botón de bloqueo del eje y gire el eje hasta que se bloquee. Con el botón de bloqueo oprimido, ajuste la brida externa con la llave de tuercas provista como se muestra en la Fig. 6. Los discos con cubo no requieren bridas de montaje y se pueden ajustar con llaves estándar.



5. Al utilizar un disco con centro hundido, sostenga la herramienta de modo que haya un ángulo de aproximadamente 30 grados entre el disco y la pieza de trabajo.

⚠ **ADVERTENCIA:** Verifique la velocidad nominal del disco con centro hundido. Nunca utilice un disco con una velocidad nominal menor que la indicada en la placa de identificación de la herramienta.

Nota: Los discos de lijado con aletas se consideran discos de esmerilado y deben utilizarse con protectores.

INSTALACIÓN DE CEPILLOS METÁLICOS

Los cepillos metálicos con forma de copa se enroscan directamente en el eje de la herramienta sin el uso de bridas. Al utilizar cepillos metálicos, enrósquelos manualmente con firmeza en el eje. Se puede retirar el protector para realizar un cepillado con cepillos metálicos planos.

ESMERILADO DE BORDES

El esmerilado de bordes puede realizarse utilizando discos con centro hundido tipo 27 específicamente diseñados para este fin. Estos discos están disponibles localmente. No deben someterse a presión lateral.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Los discos que se utilizan para esmerilado de bordes pueden quebrarse si se doblan o tuercen mientras se utilizan para trabajo de corte o esmerilado profundo. Para reducir el riesgo de una lesión grave, limite el uso de estos discos para cortes poco profundos y muescas (menores de 12,7 mm [1/2 pulgada] de profundidad). El lado abierto del protector debe ubicarse lejos del operador.

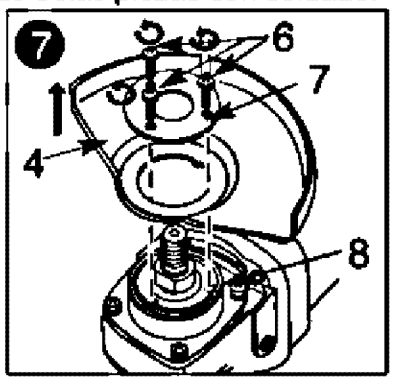
LIJADO

RETIRO DEL PROTECTOR DEL DISCO (FIG. 7 PARA LIJADO Y USO DE CEPILLOS METÁLICOS PLANOS.)

APAGUE Y DESENCHUFE LA HERRAMIENTA.

NOTA: Para evitar la pérdida del control, no deposite la herramienta sobre una superficie hasta que el accesorio haya dejado de girar por completo.

Como se muestra en la Fig. 7, coloque la esmeriladora sobre una mesa con el eje hacia arriba. Utilice un destornillador para retirar los 3 tornillos (6). Retire la brida (7), el protector (4) y la arandela de resorte (8). Guarde estas piezas con cuidado.



PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR AL LIJAR PINTURA

1. NO SE RECOMIENDA el lijado de pintura con base de plomo debido a la dificultad para controlar el polvo contaminado. El mayor peligro de envenenamiento por plomo es para los niños y las mujeres embarazadas.
2. Dado que es difícil determinar si una pintura contiene plomo o no sin hacer un análisis químico, recomendamos tomar las siguientes precauciones al lijar cualquier pintura:

SEGURIDAD PERSONAL

1. Ningún niño ni mujer embarazada debe ingresar al área de trabajo donde se esté lijando la pintura hasta que se haya terminado toda la limpieza.
2. Todas las personas que ingresen al área de trabajo deben usar una máscara antipolvo o una mascarilla de respiración. El filtro debe reemplazarse diariamente o cada vez que el usuario tenga dificultad para respirar.

NOTA: Sólo se deben usar aquellas máscaras antipolvo adecuadas para trabajar con polvo y vapores de pintura con plomo. Las máscaras comunes para pintar no ofrecen esta protección. Visite la ferretería local para obtener la máscara adecuada aprobada por NIOSH.

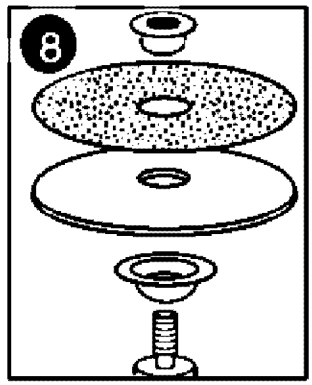
SEGURIDAD AMBIENTAL

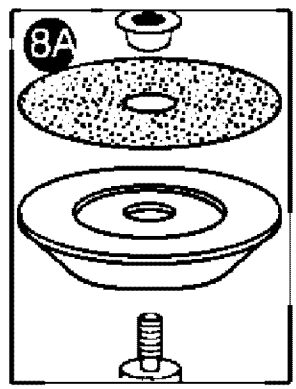
1. Debe retirarse la pintura de la manera que reduzca al mínimo la cantidad de polvo generada.
2. Las áreas donde se realiza remoción de pintura deben estar selladas con láminas de plástico de 0,10 mm (4 milésimas de pulgada) de espesor.
3. El lijado se debe realizar de manera de reducir los vestigios de polvo de pintura fuera del área de trabajo.

INSTALACIÓN DE DISCOS ABRASIVOS APAGUE Y DESENCHUFE LA HERRAMIENTA.

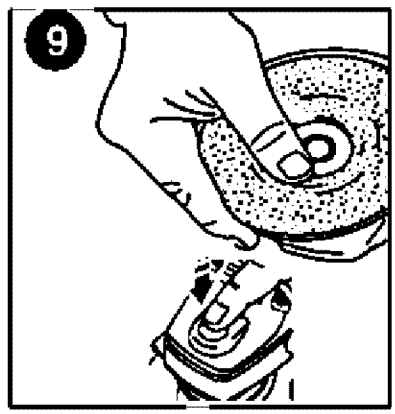
Utilice un disco abrasivo con una almohadilla de respaldo para el lijado con su esmeriladora angular.

1. Retire el protector.
2. Coloque la brida (la almohadilla de respaldo y el disco abrasivo se venden por separado) y la brida externa en el eje como se muestra en la Figura 8. La Figura 8A muestra la forma de instalar el disco abrasivo con una almohadilla de respaldo de goma.





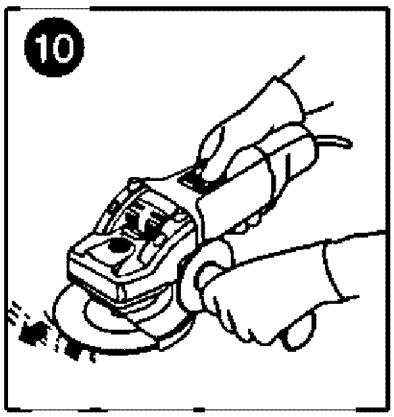
3. Ajuste el disco abrasivo como se muestra en la Figura 9, oprimiendo el botón de bloqueo del eje y girando el disco abrasivo en forma manual.



INFORMACIÓN GENERAL

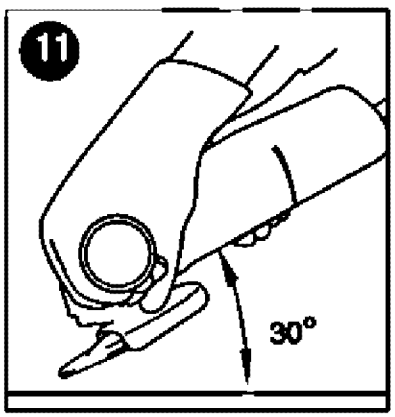
CONSEJOS ÚTILES

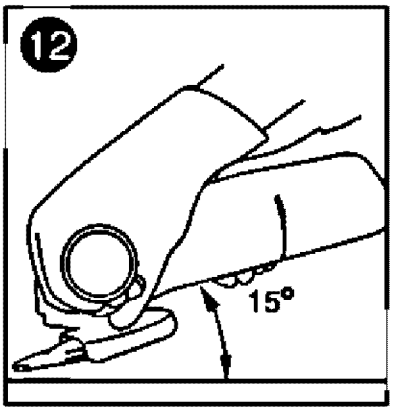
- Sostenga su esmeriladora angular con una mano sobre la unidad y la otra mano apoyada firmemente alrededor del mango lateral como se muestra en la Figura 10.



- Siempre coloque el protector de modo que la mayor cantidad posible de la parte expuesta del disco apunte en dirección opuesta a usted.
- Esté preparado para un flujo de chispas cuando el disco toque el metal. Diríjalo lejos de las personas y los materiales inflamables.
- Mantenga un ángulo entre el disco y la superficie de trabajo (Fig. 11) de aproximadamente 30 grados al esmerilar y de 10 a 15 grados al lijar (Fig. 12) para lograr mejor control de la herramienta, óptima remoción de material y carga mínima.

⚠ ADVERTENCIA: Siempre utilice protección para los ojos cuando opere esta herramienta eléctrica, incluida protección para la cara y el cuerpo cuando cepille.





MANTENIMIENTO

LIMPIEZA

Soplar el polvo y la suciedad de la cubierta del motor utilizando aire comprimido es un procedimiento de mantenimiento necesario.

⚠ PRECAUCIÓN: A menudo se acumulan polvo y suciedad de metal sobre las superficies interiores y estos pueden provocar riesgo de descarga eléctrica si no se eliminan.
Para limpiar la herramienta, sólo utilice jabón suave y un paño húmedo. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta; nunca sumerja ninguna pieza en un líquido.

IMPORTANTE: Para garantizar la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y el ajuste deben realizarse en los Centros de Mantenimiento de Sears.

LUBRICACIÓN

Las herramientas Craftsman Evolv se lubrican debidamente en la fábrica y están listas para su uso. Las herramientas deben lubricarse periódicamente todos los años según su uso. (Las herramientas utilizadas en trabajos pesados y aquéllas expuestas al calor pueden necesitar una lubricación más frecuente). Esta lubricación sólo debe ser realizada por personas capacitadas especialistas en la reparación de herramientas eléctricas, como aquéllas de los Centros de Mantenimiento de Sears o de otras organizaciones calificadas de mantenimiento.

REEMPLACE EL DISCO DE ESMERILADO

Con uno Craftsman de 114 mm (4-1/2 pulgadas) tipo 27, disponible en las tiendas de Sears y en otros distribuidores de Craftsman.

Get it fixed, at your home or ours

Your Home

For troubleshooting, product manuals and expert advice:

managemylife

www.managemylife.com

For repair in your home of all major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, no matter who made it, no matter who sold it

For the replacement parts, accessories and owner s manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME
(1-800-469-4663)
www.sears.com

Call anytime, day or night
(U.S.A. and Canada)
www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of the nearest Sears Parts Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.)
www.sears.com

1-800-469-4663 (Canada)
www.sears.ca

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.)

1-800-361-6665 (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:
1-888-SU-HOGAR
(1-888-784-6427)
www.sears.com

Au Canada pour service en fran ais:
1-800-LE-FOYER[MC]
(1-800-533-6937)
www.sears.ca

Sears

Registered Trademark / ™ Trademark of KCD IP, LLC in the United States, or Sears Brands, LLC in other countries
Marca Registrada / ™ Marca de Fábrica de KCD IP, LLC en Estados Unidos, o Sears Brands, LLC in otros paises
[MC] Marque de commerce / [MD] Marque déposée de Sears Brands, LLC